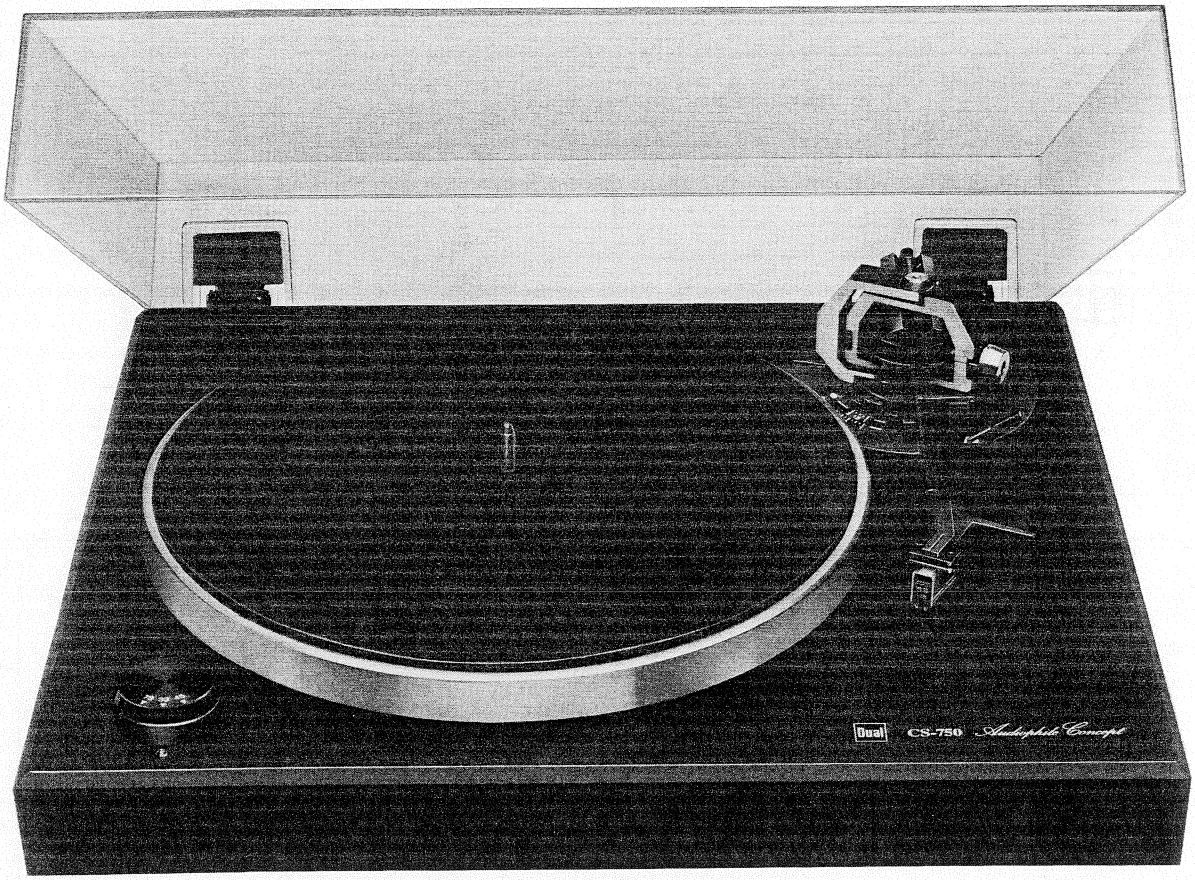
DUAL GOLDEN 11

MODEL

SERVICE MANUAL

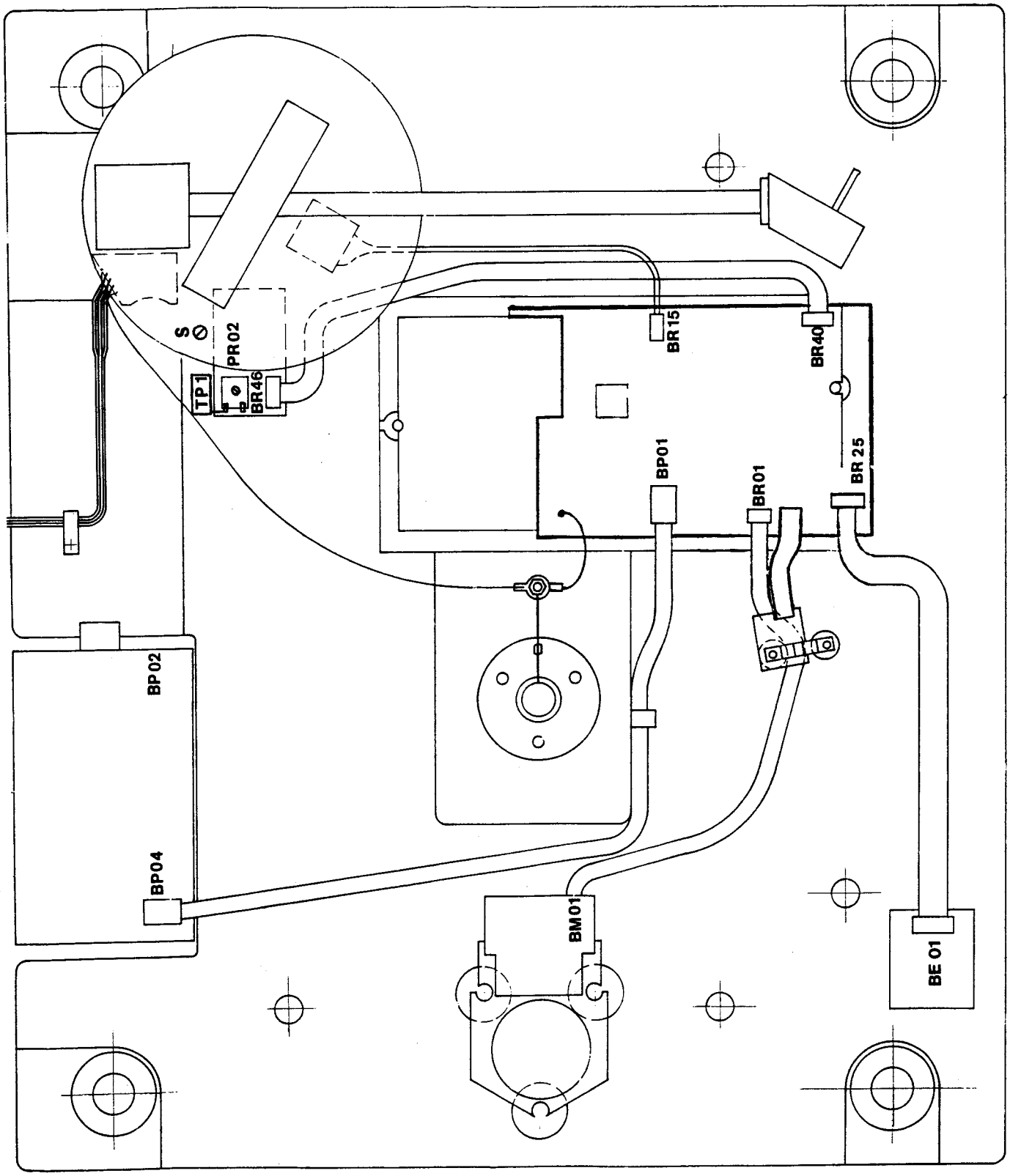
Service-Anleitung
Service Manual
Instructions de Service

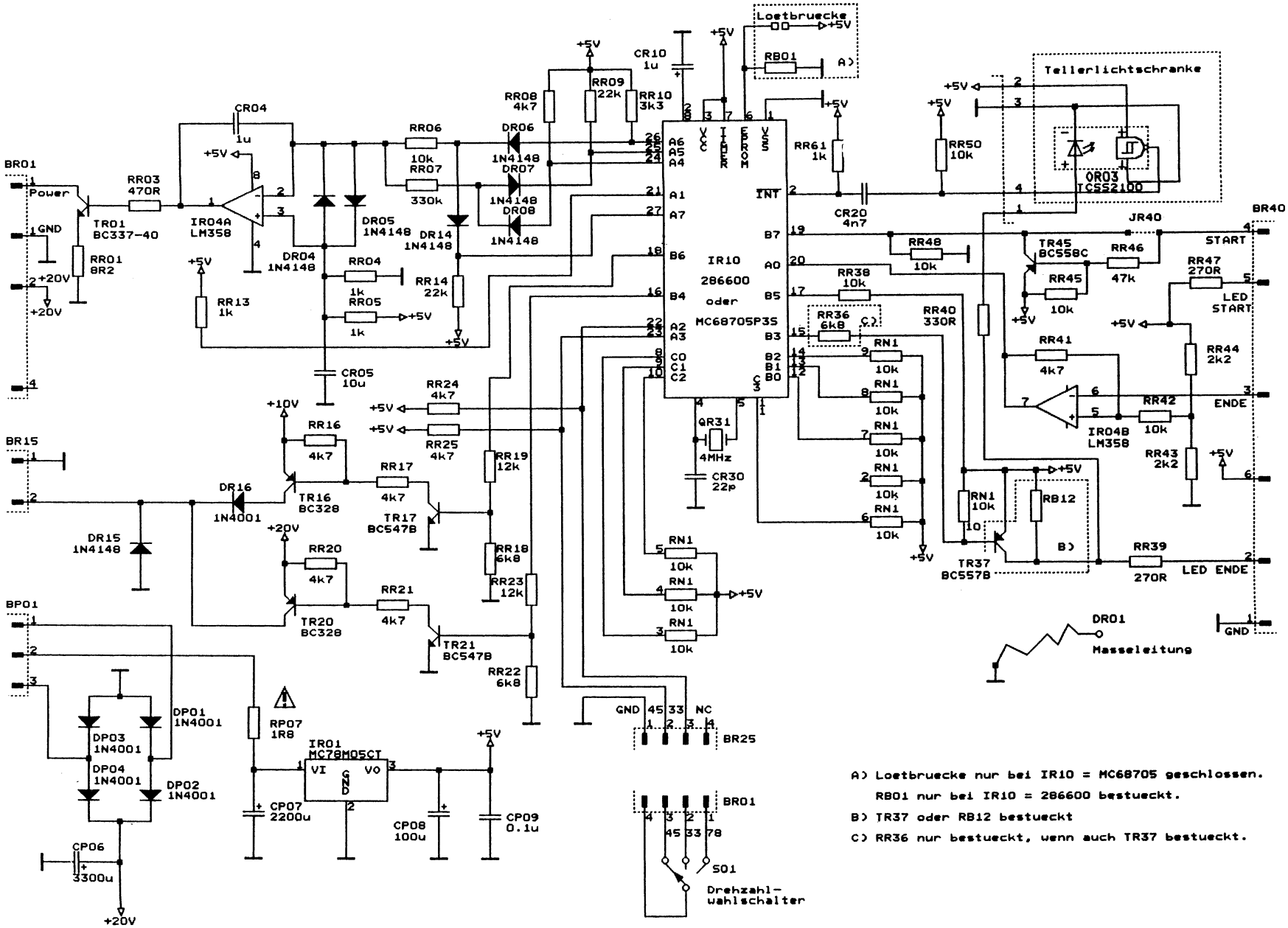
CS 750



Technische Daten Meßwerte = typische Werte Rumpel- und Gleichlaufwerte mit Lackfolie ermittelt	**Technical data** Measured values = typical values Rumble and wow and flutter values obtained with lacquer foil	**Caractéristiques techniques** Valeurs mesurées = valeurs typiques Ronflement et syncronisme determiné avec une feuille vernie	
Antrieb Mikroprozessor gesteuerter Quarz Belt Drive	**Drive** Microprocessor-controlled Quarz Belt Drive	**Entraînement** Entraînement courroie à quarz commandé par un microprocesseur	
Netzspannungen vom Werk eingestellt	**Mains voltages** fixed by the producer	**Tensions secteur** fixées en usine	230 V oder, or, ou 115 V
Netzfrequenz	**Line frequency**	**Fréquence secteur**	50/60 Hz
Leistungsaufnahme	**Power requirement**	**Consommation**	9 Watt
Plattenteller-Drehzahlen	**Platter speeds**	**Vitesses du plateau**	33⅓, 45, 78 U/min.
Gleichlaufschwankungen nach DIN/WRMS	**Wow and flutter** DIN/WRMS	**Pleurage et sceintillements** DIN/WRMS	± 0,023 %/0,013
Plattenteller nichtmagnetisch, abnehmbar	**Platter** non-magnetic, removable	**Plateau** antimagnétique, amovible	302 mm Ø
Tonarm Alu-Rohrtonarm, Kardan, OPS	**Tonearm** aluminium tubular tonearm, Kardan, OPS	**Bras de lecture** bras d'aluminium, antitorsion, avec suspension a cardan à OPS	
Störspannungsabstand (nach DIN 45 500) Rumpel-Fremdspannungsabstand Rumpel-Geräuschspannungsabstand	**Signal-to-noise ratio** (DIN 45 500) Rumble unweighted signal-to-noise ratio Rumble weighted signal-to-noise ratio	**Rapport signal/bruit** (DIN 45 500) Signal/tension extérieure de ronflement Signal/tension perturbatrice de ronflement	 58 dB 80 dB
Effektive Tonarmlänge	**Effective tonearm length**	**Longueur efficace du bras**	221 mm
Kröpfungswinkel	**Offset angle**	**Angle de coude**	24°
Überhang	**Overhang**	**Porte a Fouxe**	18 mm
Tangentialer Spurfehlwinkel	**Tangential tracking error**	**Angle tangentiel de l'erreur de piste**	0,15°/cm Rad.

Verdrahtungsplan/Wiring schema/Schema de câble



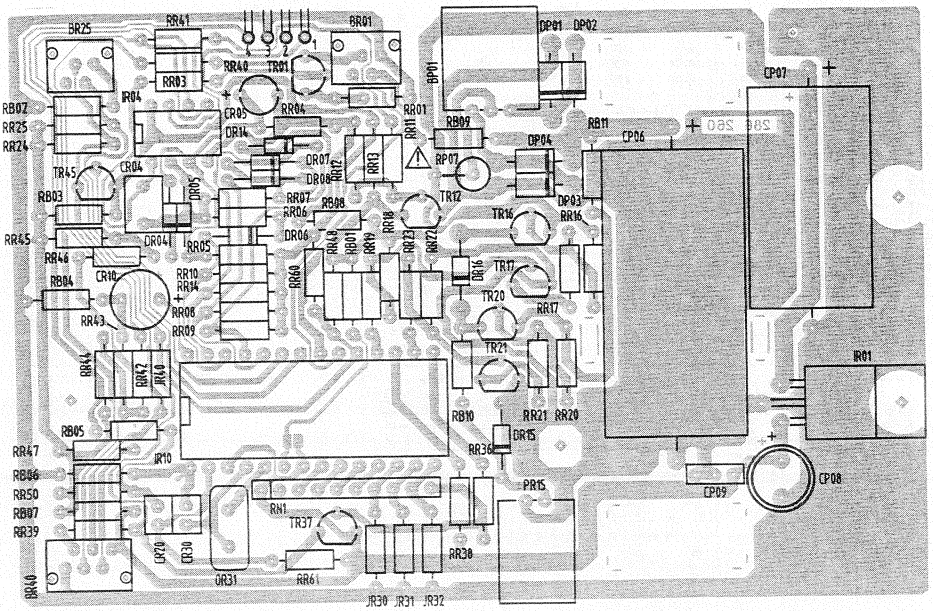


A) Loetbruecke nur bei IR10 = MC68705 geschlossen.
RB01 nur bei IR10 = 286600 bestueckt.

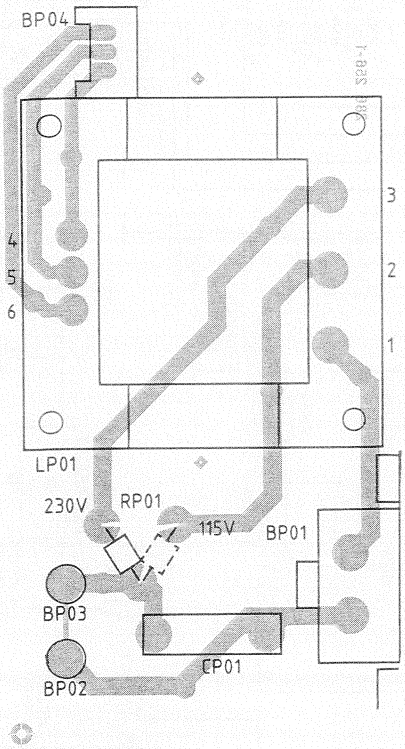
B) TR37 oder RB12 bestueckt

C) RR36 nur bestueckt, wenn auch TR37 bestueckt.

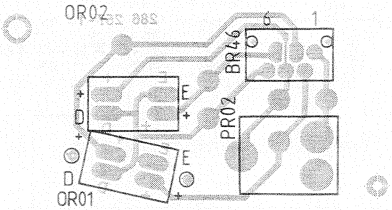
µP-Platte/µP-board/Platine de micro-processeur



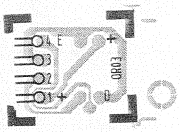
Netzteil/Power board/Platine de secteur



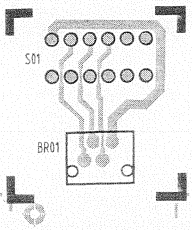
Sensorplatte/Sensor board
Platine de Sensor



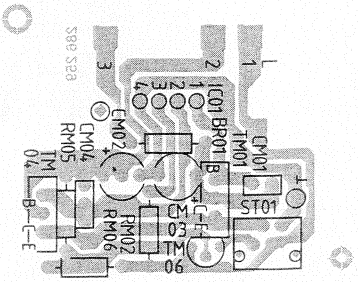
Sensor

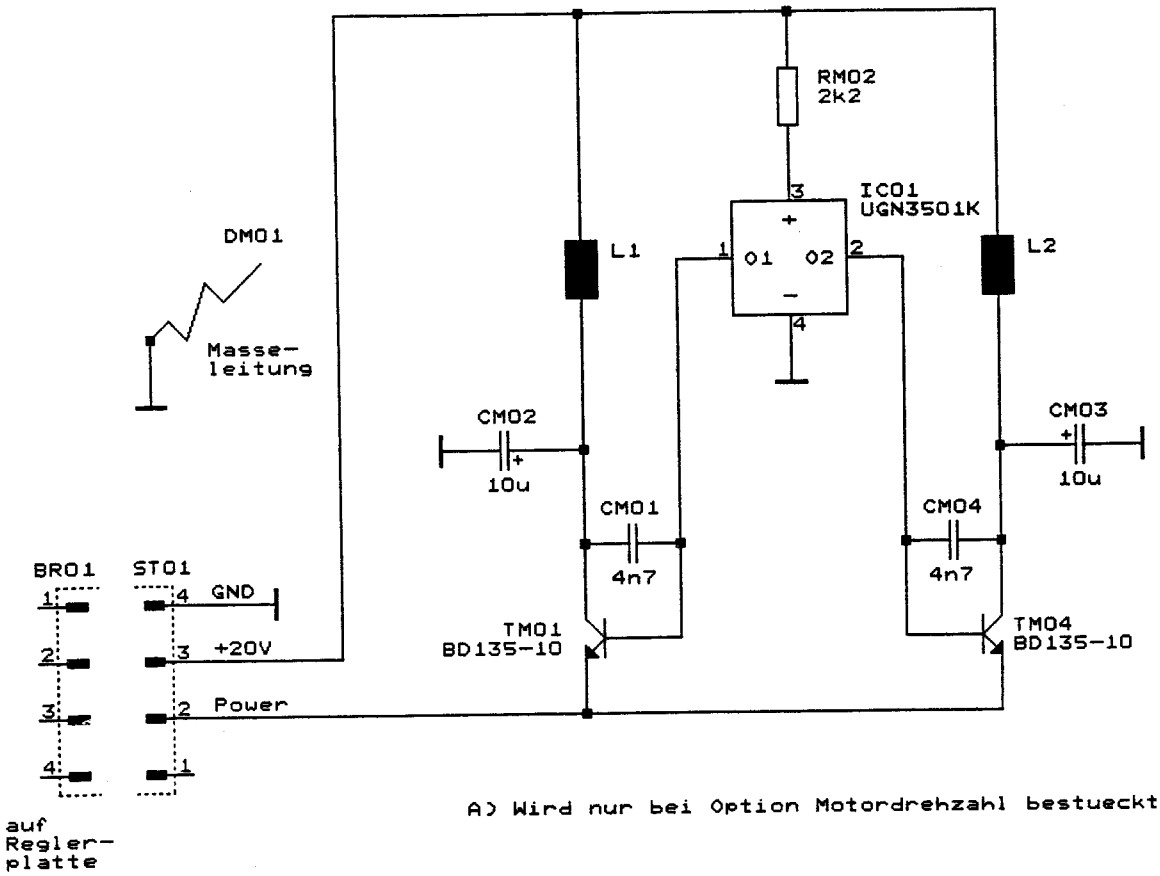


Drehzahlwahlschalter
Speed selector
Commutateur de vitesse

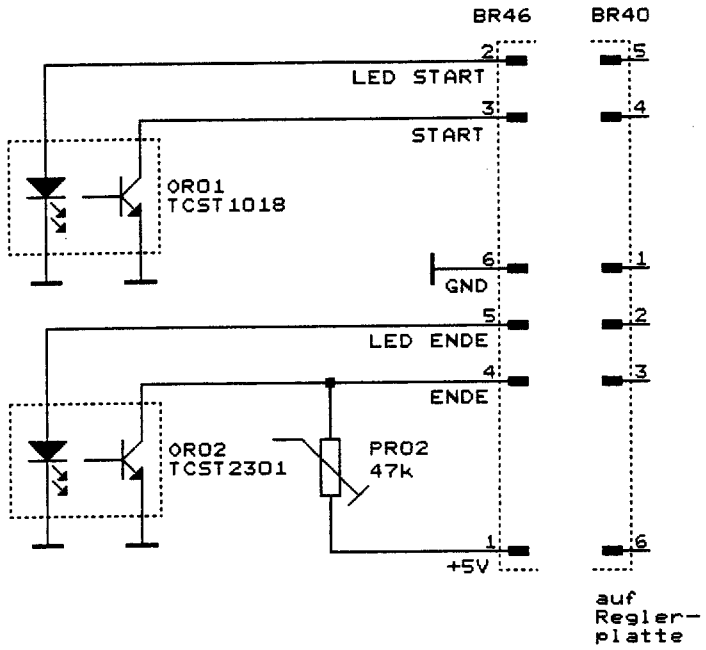


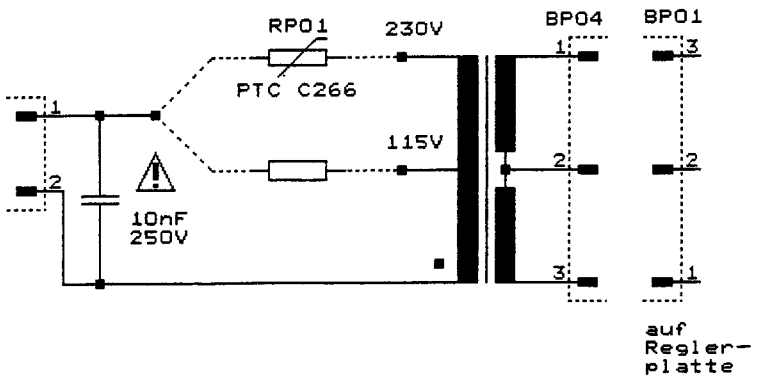
Motorplatte/Motor board
Platine de Moteur

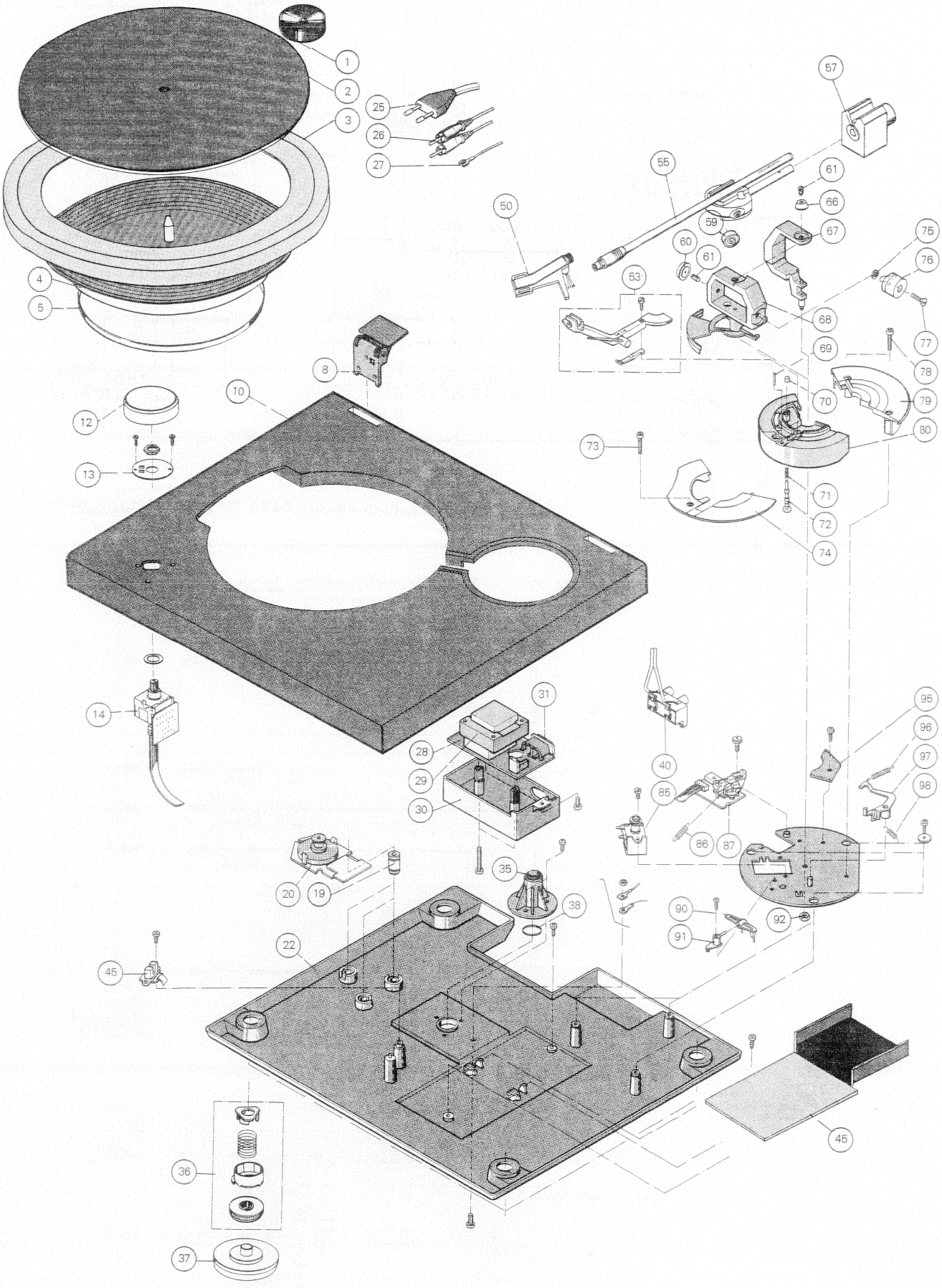




A) Wird nur bei Option Motordrehzahl bestueckt.






1
2
3
4
5
25
26
27
57
55
61
66
50
59
67
75
60
61
76
53
68
77
69
78
70
79
80
73
71
72
74
8
10
12
13
14
31
28
29
30
40
85
95
96
97
98
86
87
20
19
35
38
90
92
91
22
45
36
37
45

Ersatzteile Replacement parts Pièces détachées SILVER STONE

Art.-Nr.	Bezeichnung	Pos.
274 304	Zentrierstück	1
286 329	Plattentellerbelag Filz	2
286 020	Antriebsteller	3
286 024	Überteller kpl.	4
279 585	Flachriemen	5
277 738	Scharnier	8
279 586	CH 150 Abdeckhaube	9
288 632	Gehäuse kpl. SS eckig silber	10
286 247	Dual-Schild	10
286 239	Drehzahlknopf	12
285 241	Anschlagscheibe	13
286 328	Schalter kpl.	14
288 097	Dämpfungsgummi	19
286 252	**Motor EDS 750**	**20**
279 596	Netzkabel Euro	25
279 597	Netzkabel USA/CAN	25
286 317	Tonabnehmerkabel	26
279 598	Erdungsdraht	27
286 256	**Netzteil**	**28**
279 600	Netztrafo	29
277 632	Abdeckung (Netzteil)	30
279 625	Netzbuchse	31
287 542	Kaltleiter PTC C 266	32
286 023	Tellerlager	35
279 603	Dämpfungsfuß kpl.	36
277 557	Spezialscheibe	38
286 314	Cynchbuchse 2-polig	40
286 254	**Steuer-Elektronic**	**45**
227 344	Diode 1 N 4001	DP01-04
223 906	Diode 1 N 4148	DR04-08
223 906	Diode 1 N 4148	DR14-16
271 075	IC NJM 78 M 05 A	IR01
276 024	IC LM 358 N	IR04
286 600	IC CPU MC 6805 P6	IR10
281 411	Quarz 4 MHz	QR31
276 028	Transistor BC 337-40	TR01
231 062	Transistor BC 328	TR16
244 891	Transistor BC 547 B	TR17
231 062	Transistor BC 328	TR20
244 891	Transistor BC 547 B	TR21
244 892	Transistor BC 557 B	TR37
276 032	Transistor BC 558 C	TR45

Art.-Nr.	Bezeichnung	Pos.
285 201	Tonarmkopf	50
277 727	Zylinderschraube M2,5 x 8	50
273 167	Sechskantmutter BM 2,5	50
286 241	Stütze kpl.	53
286 217	Tonarm kpl.	55
286 205	Gewicht kpl.	57
263 331	Federhaus	59
286 301	Kontermutter II	60
234 634	Gewindestift	61
286 229	Kontermutter	66
285 227	Rahmen kpl.	67
286 224	Lagerrahmen kpl.	68
277 426	Stift	69
279 755	Steuerpimpel	70
277 470	Druckfeder	71
277 581	Heberbolzen kpl.	72
285 237	Zylinderschraube M3 x 20	73
286 231	Abdeckung vorne	74
261 798	Sicherungsscheibe	75
286 226	Drehknopf kpl.	76
249 097	Lin'Senkschraube M2,5 x 12	77
285 237	Zylinderschraube M3 x 20	78
286 235	Abdeckung hinten	79
286 232	Sockel kpl.	80
279 619	Liftmagnet	85
260 363	Zugfeder	86
286 257	Absteller-Electronic	87
287 543	Fotosensor TCST 1018	OR01
279 621	Fotosensor TCST 2301	OR02
277 400	Wippe	90
277 399	Lagerbock	91
272 095	Leiterplatte	95
242 792	Zugfeder	96
277 394	Skatinghebel	97
279 369	Zugfeder	98
278 897	Faltschachtel	
278 895	Seitenteil	2x
288 642	Bed.anltg. Silver Stone	
281 764	Systemlehre	
286 318	Ausgleichsplatte	

Änderungen vorbehalten!
Subject to change!
Sous réserve de modification!

Technische Daten Meßwerte = typische Werte Rumpel- und Gleichlaufwerte mit Lackfolie ermittelt	Technical data Measured values = typical values Rumble and wow and flutter values obtained with lacquer foil	Caractéristiques techniques Valeurs mesurées = valeurs typiques Ronflement et syncronisme determiné avec une feuille vernie	Golden Stone Silver Stone
Antrieb Mikroprozessor gesteuerter Quarz Belt Drive	**Drive** Microprocessor-controlled Quarz Belt Drive	**Entraînement** Entraînement courroie à quarz commandé par un microprocesseur	
Netzspannungen vom Werk eingestellt	**Mains voltage** fixed by the producer	**Tensions secteur** fixées en usine	230 V oder, or, ou 115 V
Netzfrequenz	**Line frequency**	**Fréquence secteur**	50/60 Hz
Leistungsaufnahme	**Power requirement**	**Consommation**	9 Watt
Plattenteller-Drehzahlen	**Platter speeds**	**Vitesses du plateau**	33⅓, 45, 78 U/min.
Gleichlaufschwankungen nach DIN/WRMS	**Wow and flutter** DIN/WRMS	**Tolérance de vites** DIN/WRMS	± 0,023 %/0,013
Plattenteller nichtmagnetisch, abnehmbar	**Platter** non-magnetic, removable	**Plateau** antimagnétique, amovible	302 mm Ø
Tonarm Alu-Rohrtonarm, Kardan, OPS	**Tonearm** aluminium tubular tonearm, Kardan, OPS	**Bras de lecture** bras d'aluminium, antitorsion, avec suspension a cardan à OPS	
Störspannungsabstand (nach DIN 45 500) Rumpel-Fremdspannungsabstand Rumpel-Geräuschspannungsabstand	**Signal-to-noise ratio** (DIN 45 500) Rumble unweighted signal-to-noise ratio Rumble weighted signal-to-noise ratio	**Rapport signal/bruit** (DIN 45 500) Signal/tension extérieure de ronflement Signal/tension perturbatrice de ronflement	60 dB 80 dB
Effektive Tonarmlänge	**Effective tonearm length**	**Longueur efficace du bras**	221 mm
Kröpfungswinkel	**Offset angle**	**Angle de coude**	24°
Überhang	**Overhang**	**Excédent**	18 mm
Tangentialer Spurfehlwinkel	**Tangential tracking error**	**Angle tangentiel de l'erreur de piste**	0,15°/cm Rad.
Verwendbare Tonabnehmer	**Applicable pick-up cartridge**	**Applicable pick-up**	3–12 g
Ausführung: Massives Steingehäuse	**Model:** solid stone cabinet	**Modèle:** compact chassis de pierre.	

Golden Stone
Silver Stone

Diese Ersatzteillisten sind zusätzlich zu der Serviceanleitung CS 750 zu verwenden!

These spare parts lists are to be used additionally to the service manual CS 750!

Utilisez cettes listes des pièces détachées avec l'instructions de service CS 750!

Ersatzteile Replacement parts Pièces détachées GOLDEN STONE

Art.-Nr.	Bezeichnung	Pos.
274 304	Zentrierstück	1
286 329	Plattentellerbelag Filz	2
286 020	Antriebsteller	3
288 512	Überteller kpl. gold	4
279 585	Flachriemen	5
277 738	Scharnier	8
279 586	CH 150 Abdeckhaube	9
288 470	Gehäuse kpl. SS eckig gold	10
286 247	Dual-Schild	10
288 469	Drehzahlknopf gold	12
285 241	Anschlagscheibe	13
286 328	Schalter kpl.	14
288 097	Dämpfungsgummi	19
286 252	**Motor EDS 750**	**20**
279 596	Netzkabel Euro	25
279 597	Netzkabel USA/CAN	25
286 317	Tonabnehmerkabel	26
279 598	Erdungsdraht	27
286 256	**Netzteil**	**28**
279 600	Netztrafo	29
277 632	Abdeckung (Netzteil)	30
279 625	Netzbuchse	31
287 542	Kaltleiter PTC C 266	32
286 023	Tellerlager	35
279 603	Dämpfungsfuß kpl.	36
277 557	Spezialscheibe	38
286 314	Cynchbuchse 2-polig	40
286 254	**Steuer-Elektronic**	**45**
227 344	Diode 1 N 4001	DP01-04
223 906	Diode 1 N 4148	DR04-08
223 906	Diode 1 N 4148	DR14-16
271 075	IC NJM 78 M 05 A	IR01
276 024	IC LM 358 N	IR04
286 600	IC CPU MC 6805 P6	IR10
281 411	Quarz 4 MHz	QR31
276 028	Transistor BC 337-40	TR01
231 062	Transistor BC 328	TR16
244 891	Transistor BC 547 B	TR17
231 062	Transistor BC 328	TR20
244 891	Transistor BC 547 B	TR21
244 892	Transistor BC 557 B	TR37
276 032	Transistor BC 558 C	TR45

Art.-Nr.	Bezeichnung	Pos.
285 201	Tonarmkopf	50
277 727	Zylinderschraube M2,5 x 8	50
273 167	Sechskantmutter BM 2,5	50
288 487	Stütze kpl. gold	53
288 491	Tonarm kpl. gold	55
288 522	Gewicht kpl. gold	57
263 331	Federhaus	59
288 503	Kontermutter II gold	60
234 634	Gewindestift	61
288 506	Kontermutter gold	66
288 505	Rahmen kpl. gold	67
288 502	Lagerrahmen kpl. gold	68
277 426	Stift	69
279 755	Steuerpimpel	70
277 470	Druckfeder	71
277 581	Heberbolzen kpl.	72
285 237	Zylinderschraube M3 x 20	73
288 486	Abdeckung vorne	74
261 798	Sicherungsscheibe	75
285 224	Drehknopf kpl.	76
249 097	Lin'Senkschraube M2,5 x 12	77
285 237	Zylinderschraube M3 x 20	78
286 235	Abdeckung hinten	79
288 508	Sockel kpl. gold	80
279 619	Liftmagnet	85
260 363	Zugfeder	86
286 257	Absteller-Electronic	87
287 543	Fotosensor TCST 1018	OR01
279 621	Fotosensor TCST 2301	OR02
277 400	Wippe	90
277 399	Lagerbock	91
272 095	Leiterplatte	95
242 792	Zugfeder	96
277 394	Skatinghebel	97
279 369	Zugfeder	98
278 897	Faltschachtel	
278 895	Seitenteil	2x
288 517	Bed.anltg. Golden Stone	
281 764	Systemlehre	
286 318	Ausgleichsplatte	

Änderungen vorbehalten!
Subject to change!
Sous réserve de modification!

Copyright by Dual

Ersatzteile · Replacement parts · Pièces détachées · CS 750

Pos.	Art.-Nr.	Bezeichnung
1	274304	Zentrierstück
2	286329	Plattentellerbelag
3	286020	Antriebsteller
4	286024	Überteller kpl.
5	279585	Flachriemen
8	277738	Scharnier
9	279586	CH 150 Abdeckhaube
10	286237	Gehäusedecke kpl. CS 750
10	286247	Dual-Schild
10	282606	Audiophile Schild
12	286239	Drehzahlknopf
13	285241	Anschlagscheibe
14	286328	Schalter kpl.
19	279593	Dämpfungsteile kpl.
20	286252	**Motor EDS 750**
25	279596	Netzkabel Euro
25	279597	Netzkabel USA/CAN
26	286317	Tonabnehmerkabel
27	279598	Erdungsdraht
28	286256	**Netzteil**
29	279600	Netztrafo
30	277632	Abdeckung (Netzteil)
31	279625	Netzbuchse
32	287542	Kaltleiter PTC C 266
35	286023	Tellerlager
36	279603	Dämpfungsfuß kpl.
37	286244	Aufstellfuß kpl.
38	277557	Spezialscheibe
40	286314	Cynchbuchse 2-polig
45	286254	**Steuer-Electronic**
DP 01	227344	Diode 1 N 4001
bis		
DP 04	227344	Diode 1 N 4001
DR 04	223906	Diode 1 N 4148
bis		
DR 08	223906	Diode 1 N 4148
DR 14	223906	Diode 1 N 4148
bis		
DR 16	223906	Diode 1 N 4148
IR 01	271075	IC NJM 78 M 05 A
IR 04	276024	IC LM 358 N
IR 10	286600	IC CPU MC 6805 P6
QR 31	281411	Quarz 4 MHz
TR 01	276028	Transistor BC 337-40

Pos.	Art.-Nr.	Bezeichnung
TR 16	231062	Transistor BC 328
TR 17	244891	Transistor BC 547 B
TR 20	231062	Transistor BC 328
TR 21	244891	Transistor BC 547 B
TR 37	244892	Transistor BC 557 B
TR 45	276032	Transistor BC 558 C
50	285201	Tonarmkopf
50	277727	Zylinderschraube M 2,5×8
50	273167	Sechskantmutter BM 2,5
53	286241	Stütze kpl.
55	286949	Tonarm kpl.
57	286205	Gewicht kpl.
59	263331	Federhaus
60	286310	Kontermutter II
61	234634	Gewindestift
66	285229	Kontermutter
67	285227	Rahmen kpl.
68	286224	Lagerrahmen
69	277426	Stift
70	279755	Steuerpimpel
71	277470	Druckfeder
72	277581	Heberbolzen kpl.
73	285237	Zylinderschraube M 3×20
74	286231	Abdeckung vorne
75	261798	Sicherungsscheibe
76	286226	Drehknopf kpl.
77	249097	Lin'Senkschraube M 2,5×12
78	285237	Zylinder-Schraube M 3×20
79	286235	Abdeckung hinten
80	286232	Sockel kpl.
85	279619	Liftmagnet
86	260363	Zugfeder
87	286257	Absteller-Electronic
OR 01	287543	Fotosensor TCST 1018
OR 02	279621	Fotosensor TCST 2301
90	277400	Wippe
91	277399	Lagerbock
95	272095	Leiterplatte
96	242792	Zugfeder
97	277394	Skatinghebel
98	279369	Zugfeder
	278897	Faltschachtel
	278896	Seitenteil
	286249	Bedienungsanleitung CS 750
	281764	Systemlehre
	286318	Ausgleichsplatte

Änderungen vorbehalten! Subject to change! Sous réserve de modification!

Demontage Gehäuse

1. Stütze **53**, Liftbolzen **69**, Abdeckung vorne **74** und Abdeckung hinten **79** entfernen.
2. Stecker BP 01 abziehen.
3. Die 4 Rändelmuttern der Dämpfungsfüße **36** entfernen und Dämpfungsteile abnehmen.
4. Stecker BR 25 abziehen.
5. Tonarm zur Mitte führen. Beim Abnehmen des Gehäuses Tonarm durch die Aussparung führen.

Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Die 4 Rändelmuttern der Dämpfungsfüße **36** so einstellen, daß der Abstand zwischen Gehäuse und Plattenteller ca. 6,5 mm beträgt, auf Parallelität achten!

Endabschaltung

Abstellpunkt:

a) Schraube **S** der Sensorplatte **87** hineindrehen.
Nadel auf Ø 116 mm bringen. DC-Voltmeter an TP 1.
Schraube **S** der Sensorplatte **87** herausdrehen bis Spannung von ca. 5 V auf Minimum (ca. 1 V) abfällt.

b) Bei Austausch des Fotosensors OR 02 bzw. Fehlern der Endabschaltung ist der Arbeitspunkt des Fotosensors OR 02 mit dem Steller PR 02 neu einzustellen.
Kollektor und Emitter an TR 37 kurzschließen.
Oszillograf an TP 1. Tonarm im Abstellbereich (Strichcode vom Segment **68** hin und her bewegen. Einstellung von PR 02 ist korrekt, wenn bei max. Amplitude (Sinuskurve) an der negativen Halbwelle noch kein Klipping-Effekt sichtbar ist.
Steller nach rechts, Amplitude zu klein. Steller nach links, Klipping-Effekt an negativer Halbwelle.

Tonarmlift:
Die Lifthöhe läßt sich durch Drehen der Schraube **56** verändern. Der Abstand zwischen Schallplatte und Abtastnadel soll ca. 5 mm betragen.

Dismanting base

1. Remove tone arm support **53**, lift-shaft **69**, front cover **74** and rear cover **79**.
2. Disconnect plug BP 01.
3. Remove the 4 knurred nuts from the shock-absorber feet and absorber parts.
4. Disconnect plug BR 25.
5. Move the tone arm to centre. When removing the base, control tone arm through the opening of base.

Assemble in reverse sequence. The 4 knurred nuts and shock-absorber feet **36** must be adjusted in such way, that a space of approx. 6,5 mm between base and platter appears, pay attention to the parallelism of platter.

End-switch-off

Switch-off point:

a) Turn screw **S** next to sensor-board **87** clockwise. Positions stylus to 116 mm diameter. DC Voltmeter to TP 1. Turn screw **S** next to sensor-board **87** anti-clockwise till the voltage from approx. 5 V to minimum (approx. 1 V) decrease.

b) In case the photo-sensor OR 02 must be replaced or a fault is the end-switch off circuit the working point of the photo-sensor OR 02 must be re-adjusted with poti PR 02. Make a short circuit between collector and emitter of transistor TR 37. Oscilloscope to TR 1. Bring tone arm in switch-off-range (line-code) **68** and move same for- and backward. Adjustment of poti PR 02 is correct, if at maximum amplitude (sinus wave) on the negative half wave not yet the clipping-effect occors.
Poti clockwise-amplitude reduces. Poti anti-clockwise clipping-effect on negative half wave.

Tone-arm-lift:
The lift-hight can be adjusted with screw **56**. The distance to the stylus should be approx. 5 mm.

Démontage du boitier

1. Enlever le support **53**, le goujon **69**, la couverture avant **74** et la couverture arrière **79**.
2. Tirer le prise BP 01.
3. Enlever les 4 écrous molletés des pieds d'amortissement **36** et retirer les pièces d'amortissement.
4. Tirer le prise BR 25.
5. Déplacer le bras de lecture jusqu'au centre. Pour enlever le boîtier, passer le bras de lecture à travers le boutonnière.

Le montage s'effectue dans l'ordre inverse. Régler les 4 écrous molletés des pieds d'amortissement **36** de sorte que la distance entre le boîtier et le plateau à disque soit de 6,5 mm environ. Veiller au parallélisme.

Déclenchement de fin de course

Point de déclenchement:

a) Visser la vis **S** de la plaque capteur **87**.
Régler la pointe le lecture sur Ø 116 mm. Voltmètre DC en TP 1.
Dévisser la vis **S** de la plaque capteur **87** jusqu'à ce que le tension d'environ 5 V tombe à minimum (env. 1 V).

b) En cas de remplacement de la cellule photo-électrique OR 02 ou d'erreur de déclenchement de fin de course, il faut réajuster le point de travail de la cellule photo-électrique OR 02 avec le réglage PR 02.
Court-circuiter le collecteur et l'émetteur en TR 37.
Oscillographe en TP 1. Faire un mouvement de va-et-vient avec le bras de lecture dans la zone de déclenchement (code à barres du segment **68**). Le réglage de PR 02 est correct si vous ne constatez pas encore d'effet Klipping sur la demi-onde négative en amplitude maximale (courbe sinusoïdale).
Réglage vers la droite, l'amplitude est trop faible.
Réglage vers la gauche, effet Klipping sur la demi-onde négative.

Lève-bras:
La distance entre le disque et la pointe de lecture peut être réglée avec la vis **56**. Cette distance devrait être de l'ordre de 5 mm environ.

Smontaggio della scatola

1. Staccare il supporto **53**, il perno de sollevamento **69**, il coperchio frontale **74** e il coperchio retro **79**.
2. Estrarre le prese BP 01.
3. Svitare i quattro dadi godronati dei piedini ammortizzatori **36** e togliere gli elementi ammortizzatori.
4. Estrarre le prese BR 25.
5. Portare il braccio al centro. Per staccare il coperchio, il braccio si fa passare attraverso l'apposito foro.

Montaggio in ordine inverso di operazione. Regolare i quattro dadi dei piedini **36** ammortizzatori in modo che la distanza fra coperchio e piastra del disco sia di circa 6,5 mm, facendo attenzione che i due componenti siano perfettamente paralleli.

Disinserimento a fine disco

Punto di disinserimento:

a) Avvitare la vite **S** della piastra del sensore **87**.
Portare la puntina su Ø 116 mm. Collegare il voltometro a TP 1.
Svitare la vite **S** della piastra del sensore fino a che la tensione di circa 5 V cala al minimo (circa 1 V).

b) In caso di sostituzione del fotosensore OR 02 o di difetto del disinserimento di fine disco si deve regolare di nuovo il punto di lavoro del fotosensore OR 02 con il regolatore PR 02.
Cortocircuitare il collettere e l'emettitore di TR 37.
Collegare l'oscilloscopio a TP 1. Muovere il braccio nella zona di disinserimento (codice a barre del segmento **68**). PR 02 è regolato correttamente se al massimo di amplitudine (sinusoide) sulla semionda negativa non appare l'effetto Klipping.
Con il regolatore a destra l'amplitudine è piccola, a sinistra si ha l'effetto Klipping sulla semionda negativa.

Braccio:
L'altezza del braccio si regola con la vite **56**.
La distanza fra disco e puntina deve essere di circa 5 mm.

Copyright by Dual

Dual GmbH

Dual GmbH · Postfach 125 · D-8939 Türkheim

Silvastraße 1
D-8939 Türkheim

Telefon 08245/54-0
Telefax 08245/5410

E R S A T Z T E I L L I S T E

GUELTIG AB 13.10.93

010705 -9 DUAL CS 750/CS 750-1

BEST-NUMMER	ARTIKELBEZEICHNUNG		ZEICH POS.	PREIS O.MST
274304 -429	ZENTRIERSTUECK		1	1,50
286329 -4	PLATTENTELLERBELAG FILZ		2	12,20
286020 -503	ANTRIEBSTELLER		3	96,00
286024 -503	UEBERTELLER KPL CS 750		4	96,00
279585 -49	FLACHRIEMEN		5	10,40
277738 -431	SCHARNIER		8	6,30
279586 -49	CH 150 ABDECKHAUBE		9	90,00
286237 -501	GEHAEUSEDECKE KPL		10	244,00
288102 -501	GEHAEUSEDECKE KPL 750-1		10	244,00
286247 -436	DUAL-SCHILD		10	1,50
282606 -49	AUDIOPHILE SCHILD		10	1,90
286239 -4281	DREHZAHLKNOPF		12	9,60
285241 -419	ANSCHLAGSCHEIBE		13	1,50
286328 -503	SCHALTER KPL CS 750		14	27,10
288097 -4151	DAEMPFUNGSGUMMI		18	1,50
279593 -49	DAEMPFUNGSTEILE KPL		19	1,50
286252 -501	SCHEIBENLF.MOTOR EDS 750		20	80,00
279596 -49	NETZKABEL EURO		25	7,50
279597 -49	NETZKABEL USA/CAN		25	18,00
286317 -3401	TONABNEHMERKABEL CYNCH		26	51,50
286256 -503	NETZTEIL		28	65,00
277632 -429	ABDECKUNG (NETZTEIL)		30	4,50
287542 -49	KALTLEITER PTC C 266		32	3,50
286023 -501	TELLERLAGER HALBF.		35	8,20
279603 -49	DAEMPFUNGSFUSS KPL		36	2,80
286244 -451	AUFSTELLFUSS KPL		37	4,50
277557 -429	SPEZIALSCHEIBE		38	1,50
286314 -332	CYNCHBUCHSE 2-POLIG		40	6,30
286254 -503	STEUER-ELECTRONIC		45	125,00
227344 -49	DIODE 1 N 4001	***034030DP 01-04		1,50
223906 -49	DIODE 1 N 4148	***112410DR 04-08,1 4-16		1,50
271075 -49	IC NJM 78 M 05 A	IR 01		10,40
276024 -49	IC LM 358 N	IR 04		2,80
286600 -49	IC CPU MC 6805 P 6 CS 750	IR 10		19,80
281411 -49	QUARZ 4 MHZ	***317870QR 31		3,90
276028 -49	TRANSISTOR BC 337-40	TR 01		1,50
231062 -49	TRANSISTOR BC 328	TR 16		1,50
244891 -49	TRANSISTOR BC 547 B	TR 17		1,50
231062 -49	TRANSISTOR BC 328	TR 20		1,50
244891 -49	TRANSISTOR BC 547 B	TR 21		1,50

Dual GmbH

Dual GmbH · Postfach 125 · D-8939 Türkheim

Silvastraße 1
D-8939 Türkheim

Telefon 08245/54-0
Telefax 08245/5410

E R S A T Z T E I L L I S T E

GUELTIG AB 13.10.93

010705 -9 DUAL CS 750/CS 750-1

BEST-NUMMER	ARTIKELBEZEICHNUNG			ZEICH POS.	PREIS O.MST
244892 -49	TRANSISTOR BC 557 B		TR 37		1,50
276032 -49	TRANSISTOR BC 558 C		TR 45		1,50
285201 -501	TONARMKOPF KPL SCHWARZ			50	12,10
277727 -40	ZYLINDERSCHRAUBE M2,5X8 SCHW. VERCHROMT			50	1,50
273167 -4091	SECHSKANTMUTTER BM 2,5			50	1,50
286241 -501	STUETZE KPL			53	5,90
286949 -501	TONARM KPL			55	60,00
286205 -501	GEWICHT KPL			57	21,50
263331 -49	FEDERHAUS			59	8,20
286310 -418	KONTERMUTTER II			60	1,90
234634 -418	GEWINDESTIFT LANG			61	1,50
285229 -503	KONTERMUTTER GOLD			66	3,50
285227 -501	RAHMEN KPL SCHW.			67	30,10
286224 -501	LAGERRAHMEN KPL			68	45,80
277426 -418	STIFT			69	1,50
279755 -429	STEUERPIMPEL			70	1,50
277470 -4161	FEDER (DRUCK)			71	1,50
277581 -501	HEBERBOLZEN KPL			72	2,40
285237 -4011	ZYL.-SCHRAUBE M 3 X20 SCHW.VERCHR.,INBU			73	1,50
286231 -429	ABDECKUNG VORNE LACK. U. BEDR.			74	3,90
261798 -419	SICHERUNGSSCHEIBE			75	1,50
286226 -4281	DREHKNOPF KPL			76	4,50
249097 -401	LIN'SENKSCHR. M 2,5 X 12			77	1,50
285237 -4011	ZYL.-SCHRAUBE M 3 X20 SCHW.VERCHR.,INBU			78	1,50
286235 -429	ABDECKUNG HINTEN LACK.			79	3,50
286232 -501	SOCKEL KPL			80	10,40
279619 -49	LIFTMAGNET			85	16,30
260363 -4162	ZUGFEDER			86	1,50
286257 -503	ABSTELLER-ELECTRONIC	***279620		87	37,80
287543 -49	FOTOSENSOR TCST 1018		OR 01		18,00
279621 -49	FOTOSENSOR TCST 2301		OR 02		18,00
277400 -429	WIPPE			90	1,50
277399 -429	LAGERBOCK			91	1,50
272095 -334	LEITERPLATTE			95	1,50
242792 -4162	ZUGFEDER			96	1,50
277394 -429	SKATINGHEBEL			97	1,50
279369 -4162	FEDER (ZUGFEDER)			98	1,50
278897 -212	FALTSCHACHTEL				14,90
278896 -213	POLSTER				4,90
286249 -2161	BEDIENUNGSANLEITUNG CS 750				6,30

Dual GmbH

Dual GmbH · Postfach 125 · D-8939 Türkheim

Silvastraße 1
D-8939 Türkheim

Telefon 08245/54-0
Telefax 08245/5410

E R S A T Z T E I L L I S T E

GUELTIG AB 13.10.93

010705 -9 DUAL CS 750/CS 750-1 BLATT 3

BEST-NUMMER	ARTIKELBEZEICHNUNG	ZEICH POS.	PREIS O.MST
288103 -2161	BEDIENUNGSANLEITUNG CS 750-1		6,30
281764 -214	SYSTEMLEHRE		1,90
286318 -429	AUSGLEICHSPLATTE 2-FACH AM ANGUSS		1,50

PREISAENDERUNGEN VORBEHALTEN

Golden 11

Diese Ersatzteilliste ist zusätzlich zu der Serviceanleitung CS 750 zu verwenden!

This spare parts list is to be used additionally to the service manual CS 750!

Utilisez cette liste des pièces détachées avec l'instructions de service CS 750!

Ersatzteile ▪ Replacement parts ▪ Pièces détachées

Art.-Nr.	Bezeichnung	Pos.
12 743 04	Zentrierstück	1
12 863 29	Plattentellerbelag Filz	2
12 860 20	Antriebsteller	3
12 885 12	Überteller kpl. gold	4
12 795 85	Flachriemen	5
12 777 38	Scharnier	8
12 795 86	CH 150 Abdeckhaube glasklar	9
12 773 65	CH 150 Abdeckhaube rauch	9
12 887 65	Gehäuse kpl. gold	10
12 862 47	Dual-Schild	10
12 884 69	Drehzahlknopf gold	12
12 852 41	Anschlagscheibe	13
12 863 28	Schalter kpl.	14
12 880 97	Dämpfungsgummi	19
12 852 67	Stabilizer	
12 880 93	**Motor**	**20**
12 776 84	Netzkabel Europa	25
12 796 84	Netzkabel CSA 100-115V	25
12 863 17	Tonabnehmerkabel	26
12 862 56	**Netzteil**	**28**
12 796 00	**Netzteil 100-115 V**	**28**
12 796 00	Netztrafo	29
12 887 19	Netztrafo 100-115 V	29
12 776 32	Abdeckung (Netzteil)	30
12 790 99	Kaltleiter PTC 265	32
12 735 86	Kaltleiter RP 01 100-115 V	32
12 860 23	Tellerlager	35
12 887 46	Aufstellfuss kpl.	37
12 775 57	Spezialscheibe	38
12 863 14	Cynchbuchse 2-polig	40
12 862 54	**Steuer-Elektronic**	**45**
12 273 44	Diode 1 N 4001	DP01-04
12 239 06	Diode 1 N 4148	DR04-16
12 710 75	IC NJM 78 M 05 A	IR01
12 760 24	IC LM 358 N	IR04
12 866 00	IC CPU MC 6805 P6	IR10
12 814 11	Quarz 4 MHz	QR31
12 760 28	Transistor BC 337-40	TR01
12 310 62	Transistor BC 328	TR16
12 448 91	Transistor BC 547 B	TR17
12 310 62	Transistor BC 328	TR20
12 448 91	Transistor BC 547 B	TR21
12 448 92	Transistor BC 557 B	TR37
12 760 32	Transistor BC 558 C	TR45

Art.-Nr.	Bezeichnung	Pos.
12 852 01	Tonarmkopf	50
12 777 27	Zylinderschraube M2,5 x 8	50
12 731 67	Sechskantmutter BM 2,5	50
12 884 87	Stütze kpl. gold	53
12 884 91	Tonarm kpl. gold	55
12 762 25	Linsenschraube CM 3x6	56
12 885 22	Gewicht kpl. gold	57
12 633 31	Federhaus	59
12 885 03	Kontermutter II gold	60
12 346 34	Gewindestift	61
12 885 06	Kontermutter gold	66
12 885 05	Rahmen kpl. gold	67
12 885 02	Lagerrahmen kpl. gold	68
12 774 26	Stift	69
12 797 55	Steuerpimpel	70
12 774 70	Druckfeder	71
12 775 81	Heberbolzen kpl.	72
12 852 37	Zylinderschraube M3 x 20	73
12 884 86	Abdeckung vorne gold	74
12 617 98	Sicherungsscheibe	75
12 852 24	Drehknopf kpl. gold	76
12 490 97	Lin'Senkschraube M2,5 x 12	77
12 852 37	Zylinderschraube M3 x 20	78
12 862 35	Abdeckung hinten	79
12 885 08	Sockel kpl. gold	80
12 796 19	Liftmagnet	85
12 603 63	Zugfeder	86
12 796 20	Absteller-Electronic	87
12 774 22	Stellschraube Abst.-Electr.	zu 87
12 875 43	Fotosensor TCST 1018	OR01
12 796 21	Fotosensor TCST 2301	OR02
12 774 00	Wippe	90
12 773 99	Lagerbock	91
12 720 95	Leiterplatte	95
12 427 92	Zugfeder	96
12 773 94	Skatinghebel	97
12 793 69	Zugfeder	98
12 788 97	Faltschachtel	
12 788 96	Polster	2x
12 887 47	Bed.anl. Golden 11	
12 817 64	Systemlehre	
12 863 18	Ausgleichsplatte	

Änderungen vorbehalten!
Subject to change!
Sous réserve de modification!

Copyright by Dual